

RINGKASAN

Provinsi Kalimantan Timur merupakan provinsi yang memiliki sumberdaya batubara yang cukup besar, menurut data dari Badan Geologi, Kementrian ESDM menyatakan bahwa jumlah total sumberdaya batubara di Provinsi Kalimantan Timursebesar 52,3 miliar ton, yang diukur dari data singkapan hingga kedalaman 100 meter. Kecamatan Anggana, Kabupaten Kutai Kartanegara salah satunya sebagai penghasil batubara, terutama pada daerah sekitar sungai Mahakam, batubara berkembang baik. PP No.5 tahun 2006 tentang kebijakan energi, menyatakan untuk penggunaan batubara pada tahun 2025 menjadi lebih dari 33%. Untuk menyikapi hal tersebut maka perlu dilakukan pengkajian sumberdaya batubara yang lebih mendalam terutama pada kedalaman lebih dari 100 meter, untuk mengantisipasi terkurasnya cadangan batubara yang ada.

Kegiatan eksplorasi yang dilakukan pada penelitian ini, ditemukan sebanyak 8 singkapan yang tersebar di 1 desa, yaitu : Desa Tamapole . Berdasarkan data singkapan yang ada, dibagi menjadi 1 blok, blok Balikpapan yang mana pada masing-masing blok memiliki 2 lapisan batubara jika dilihat dari deskripsi batubaranya. Blok Balikpapan terdiri dari lapisan batubara A ,B dan C terletak pada desa tamapole, dengan Nilai kalori batubara berkisar 4.643 – 5.623 cal/gr dan tebal batubara berkisar 1,65-2,5 meter.

Perhitungan sumberdaya batubara menggunakan metode daerah pengaruh berdasarkan pada aturan Standar Nasional Indonesia (SNI) Amandemen ISNI13-5014-1998. Pada daerah penelitian dengan jenis kegiatan eksplorasi berupa prospeksi dikategorikan sebagai sumberdaya batubara tereka, dari sumberdaya batubara ini dibuat kedalaman yang dihitung tegak lurus dari permukaan ditemukannya singkapan (Fatimah,2006). Sumberdaya batubara dangkal pada kedalaman 0-100 meter sebesar 15.362.412,87 ton dan sumberdaya batubara dalam pada kedalaman 100-200 meter sebesar 12.457.217,65 ton, 200-300 meter sebesar 8.167.000 ton dan kedalaman 300-400 meter sebesar 3.021.360,046 ton.

Dari faktor-faktor (karakteristik geologi/formasi pembawa batubara, klasifikasi sumberdaya batubara, penggunaan lahan, pencapaian daerah, pemanfaatan batubara serta jalur pengangkutan batubara) yang dianalisis maka Desa Tamapole merupakan daerah yang berpotensi apabila ingin dikembangkan lebih lanjut. Secara system penambangan menurut Fatimah (2006) untuk kedalaman 0-100 meter dapat diperuntukan system tambang terbuka dan 200-500 meter dapat diperuntukan system tambang bawah tanah dengan kajian awal mengenai geologi umumnya, dan dapat disimpulkan bahwa pada blok Balikpapan memiliki potensi yang lebih baik disbanding blok Balikpapan pada system penambangan bawah tanah.

ABSTRACT

East Kalimantan is a province that has a fairly large coal resources, according to data from the Geological Agency, Ministry of Energy and Mineral Resources stated that the total amount of coal resources in the province of East Kalimantan of 52.3 billion tonnes, the data measured from outcrop to a depth of 100 meters. Tamapole subdistrict, Kutai Kartanegara Regency, is one of them as a producer of coal, especially in the area around the river Mahakam coal well developed. PP No 5 of 2006 on energy policy, declared to the use of coal in 2025 to more than 33%. To reaction to this it is necessary to research the deeper coal resources, especially at depths greater than 100 meters, to anticipate the depletion of existing coal reserves.

The exploration activities were done in this research it was found that as many as 8 scattered outcrops in 1 villages, namely: Tamapole Village, , and the village of Muara Jawa. Based on data from existing outcrops, divided into 2 blocks, Balikpapan block, in which each blocks has 2 coal seam when seen from the description of coal. Balikpapan block consists of coal seam A , B , And C Located at Tamapole Distric. with calorific value ranged from 4263 - 5623 cal/g and thick of coal ranged from 1.65 to 2.5 meters.

Coal resource calculations using area of influence method based on the rule of Indonesian National Standard (SNI) Amendment I SNI 13-5014-1998. In the area of research with that type of exploration activities in the form of prospecting is categorized as an inferred coal resources, coal resources is made of the calculated depth of the surface perpendicular to the discovery outcrop (Fatimah, 2006). Shallow coal resources at depths of 0-100 meters of 15.362.412,87 tonnes and deep coal resources at depths of 100-200 meters is 12.457.217,65 tons, amounting of 200-300 meters 12.457.217,65, 300-400 meters amounting to 3.021.360,046 tons and depth of 400-500 meters is 1,281,048.93 tons.

From the factors (geological characteristics/coal bearing formation, classification of coal resources, land use, achievement of areas, coal utilization and coal transportation lane) which analyzed the Sidomulyo Village, Kutai Lama village, and the the village of Anggana are an area that could potentially if want to develop more further. In mining system according to Fatimah (2006) to a depth of 0-100 meters are intended to surface mine system and a depth of 200-500 meters are intended underground mine system with an early review of the geology in general, and it can be concluded that the Balikpapan block has better potential than kampungbaru block for underground mining system.